

Tytuł Obsługiwanie i utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń	Kod 10102212710102102301
Kierunek Mechanika i budowa maszyn	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność Konstrukcje maszyn i urządzeń	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 2
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

- Dr inż. Roman Barczewski
tel. +48 61 6652390
e-mail: laboratoria@tlen.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

- Przedmiot należy do grupy przedmiotów profilu dyplomowania Konstrukcja Maszyn i Urządzeń na studiach stacjonarnych I stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

- Studenci otrzymują wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w zakresie organizacji systemu utrzymania ruchu i podstawowej obsługi maszyn w zakładzie przemysłowym

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Organizacja systemu utrzymania ruchu w zakładzie przemysłowym.
Struktura i praktyczna konfiguracja systemów monitorowania i utrzymania ruchu maszyn.
Podstawowe metody i techniki nadzorowania i obsługi maszyn m.in.: normowa ocena stanu maszyn, wyważanie wirników, osiowanie wałów z wykorzystaniem technik laserowych, detekcja poprawności funkcjonowania układów pneumatycznych i hydraulicznych z wykorzystaniem technik ultradźwiękowych, badanie szczelności, detekcja intensyfikacji procesów tarciovych i kawitacji, wybrane techniki NDT.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

- Podstawy maszynoznawstwa; konstrukcji maszyn i eksploatacji maszyn

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

- Wykład wsparty prezentacjami multimedialnymi. Laboratorium: eksperymenty przeprowadzane na stanowiskach laboratoryjnych oraz obiektach rzeczywistych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

- Testy, raporty z badań, egzamin.

Bibliografia podstawowa:

1. Lindley R., Higgins P.E Maintenance engineering Handbook Mc Graw Hill Book Company
2. Bloch H., Geitner F. Practical Machinery Management for Process Plants Gulf Publishing Company
3. Roylance B.J. Wear debris analysis Coxmoor Publishing Company 1999
4. Holroyd T.J. Acoustic Emission & Ultrasonic monitoring handbook Coxmoor Publishing Company 2000
5. K.N Rao Handbook of condition monitoring Elsevier 1996
6. Dwojak J, Rzepiela M. Zastosowanie lasera do ustawiania maszyn Gamma Warszawa 2001

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

7. 7. Dwojak J., Rzepiela M. Diagnostyka i obsługa techniczna łożysk tocznych Gamma
Warszawa 2003
8. Wybrane normy PN-ISO, procedury badawczo-pomiarowe

Bibliografia uzupełniająca: